

SPRACHSTÖRUNGEN BEI 4000 WÜRZBURGER KINDERN
DER ERSTEN BIS VIERTEN VOLKSSCHULKLASSEN

Inaugural - Dissertation

verfaßt und der
Hohen Medizinischen Fakultät
der
Julius-Maximilians-Universität Würzburg
zur
Erlangung der medizinischen Doktorwürde

vorgelegt von
Hildegard Oefelein, geb. Krebs
aus Mönchengladbach

Würzburg 1965



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153518_0225

Aus der Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde
der Universität Würzburg
Direktor: Professor Dr. med. H. Wullstein

SPRACHSTÖRUNGEN BEI 4000 WÜRZBURGER KINDERN
DER ERSTEN BIS VIERTEN VOLKSSCHULKLASSEN

Inaugural - Dissertation

verfaßt und der
Hohen Medizinischen Fakultät
der
Julius-Maximilians-Universität Würzburg
zur
Erlangung der medizinischen Doktorwürde

vorgelegt von
Hildegard Oefelein, geb. Krebs
aus Mönchengladbach

Würzburg 1965

Referent: Professor Dr. med. H. Wullstein

Tag der Promotion: 10. 11. 67

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
 I. TEIL	
I. Die Sprachentwicklung beim Kind	1
II. Die häufigsten Sprachstörungen	4
1. Stammelfehler	5
a) Dyslalien	
Sigmatismus	5
Rhotazismus	7
b) Paralalien	8
2. Rhinolalie	8
a) Rhinolalia aperta	9
b) Rhinolalia clausa	10
3. Stottern	11
4. Poltern	13
5. Agrammatismus	14
 II. TEIL	
1. Reihenuntersuchung an Würzburger Volksschulen	16
2. Gesamtergebnis und Vergleich mit auswärtigen Untersuchungen	17
3. Altersmäßige Verteilung der Sprachstörungen	18
4. Nachuntersuchung in der Universitäts-Hals-Nasen-Ohren-Klinik	19
5. Häufigkeit der einzelnen Sprachstörungen	20
6. Kombination von Sprachstörungen mit Hörstörungen	25
7. Sprachstörungen bei Hilfsschulkindern	26
8. Der Einfluß des häuslichen Milieus auf das Sprachvermögen des Kindes	27
9. Dringlichkeit der Gründung einer Sprachheilschule	28
10. Zusammenfassung	31
11. Anhang: Bundessozialhilfegesetz	33
Literaturverzeichnis	I-II

I. TEIL

I. DIE SPRACHENTWICKLUNG BEIM KIND

Die Sprache des Kindes entwickelt sich nach psychologischen und physiologischen Gesetzmäßigkeiten. Damit ist die Lehre von der Sprachentwicklung ein Grenzgebiet zwischen Psychologie und Medizin. Mit der Erforschung der Ursprünge der Sprache haben sich zahlreiche Psychologen, Pädagogen und Mediziner befaßt (KAINZ, SCHULTZE, WUNDT, PREYER, MEUMANN, Cl. und W. STERN, GUTZMANN, NADOLECZNY u. a.).

Die Kenntnis von den Entwicklungsstadien der Sprache des Kindes ist zum Verständnis der Sprachstörungen von Bedeutung. Deshalb soll der Abhandlung der Sprachfehler ein kurzer Überblick über die einzelnen Stationen in der Sprachentwicklung vorausgeschickt werden.

Die verschiedenen Entwicklungsabschnitte der Sprache lassen sich natürlich nicht scharf voneinander trennen, da nicht der eine den anderen ablöst, sondern sie fließend ineinander übergehen. Auch lassen sich keine festen Altersangaben für die einzelnen Stadien machen, da die Sprachentwicklung starken individuellen Schwankungen unterworfen ist, die sowohl auf erblichen wie auf umweltbedingten Einflüssen beruhen.

1. Die Schreiperiode. Diese primitive Art der Lautäußerung entwickelt sich vom ersten reflektorischen Schreien über das gefühlsbetonte Unlustschreien zum zweckbetonten Begehrungsschreien. Zu der anfänglichen Vokalbildung tritt schon bald eine unbewußte Konsonantenbildung, wenn nämlich von einem Verschluslaut, gleich welcher Prägung, ausgehend, das Schreien einsetzt. Die Beziehung der Atmung zur Stimme ändert sich allmählich und kommt der späteren Sprechatmung schon sehr nahe. Urelemente der Sprache tauchen also bereits in den ersten Lebenswochen auf.

2. Die Lallperiode setzt im zweiten Lebensmonat ein und dauert etwa ein halbes Jahr. Spielerisch lallt das Kind einfache Lautfolgen von Konsonanten und Vokalen vor sich hin. Dabei entstehen schlürfende, schnalzende, jauchzende, schmatzende, gurrende Urlaute, die sich teilweise bei manchen Stammelfehlern wiederfinden. Unbewußten Wortbildungen, wie "papa" und "mama" wird erst von der Umgebung eine Bedeutung unterlegt. Wichtig in dieser Zeit ist ein intaktes Gehör, da das Kind seine Lautäußerungen nach seinen akustischen Wahrnehmungen übt. Bei tauben Kindern bleibt das Lallen entweder ganz aus, oder es besteht nur in vereinzelt Lautfolgen.

3. Die Periode des Sprachverständnisses beginnt im dritten Vierteljahr. Das Kind beobachtet, optisch und akustisch, mit großer Aufmerksamkeit und setzt in seinem Gedächtnis die Laut- und Wortklänge mit ihrer Bedeutung zusammen. Es ist dann schon in der Lage, einzelne Äußerungen zu verstehen, es kann sie aber selber noch nicht ausdrücken. Der Entwicklungsrückstand der Körpermotorik gegenüber der geistigen Leistungsfähigkeit wird hier deutlich. Manchmal setzen Lautäußerungen überhaupt aus. Man spricht dann von "physiologischer Hörstummheit".

4. Die Periode der Fremdnachahmung ist die bedeutungsvollste in der ganzen Sprachentwicklung. Hier bieten sich die meisten Gelegenheiten, durch fehlerhafte Vorbilder die falsche Aussprache anzunehmen. Die Sprechleistung besteht hauptsächlich in der Echolalie, d. h. im Nachplappern vorgebildeter Wörter, aber auch schon in Spontanäußerungen.

5. Entstehung des Symbolbewußtseins. Das Sprechen des Kindes erschöpft sich zunächst in Einwortsätzen, unterstützt durch Tonfall und Gebärden. Damit ist das Symbolbewußtsein des Kindes erwacht. Allmählich werden einzelne Wörter aneinandergereiht, wobei die grammatischen Formen noch völlig mißachtet werden. Das ist die Zeit des "physiologischen Agrammatismus".

6. Im 3. Jahr beginnt das Kind selbständig Sätze zu formen und im 4. Jahr sollte die Sprachentwicklung vollzogen sein. Sind die einzelnen

Stadien spätestens im 5. Jahr noch nicht überwunden, so liegt bereits eine behandlungsbedürftige Sprachstörung vor.

Die folgende Zeittafel soll einen kurzen Überblick über Reihenfolge und Dauer der einzelnen Stadien in der Sprachentwicklung des Kindes geben. Die Zeitangaben sind natürlich nur als orientierende Durchschnittswerte anzusehen.

Zeittafel der Sprachentwicklung (nach LUCHSINGER)

Globale Zeichengebung und Tonsprache der Reflexschreie	1. Monat
Strukturierte Laute des Lallens	2. Monat
Beginnendes Sprachverständnis	8. - 9. Monat
Assoziation der sprachlichen Vorstufen	8. - 10. Monat
Kindersprache mit intentionaler Kundgabe und Echolalie	9. - 12. Monat
Entstehung des Symbolbewußtseins	13. - 15. Monat
Einwortsätze	13. - 18. Monat
Zweiwortsätze und Wortaggregate	18. - 24. Monat
Geformte Mehrwortsätze	im 3. Jahr
Satzentwicklung und Vollzug des Spracherwerbs	im 4. Jahr

II. DIE HÄUFIGSTEN SPRACHSTÖRUNGEN

Das Sprechen gehört zu den kompliziertesten Leistungen des Menschen. Einem Gedanken kann erst unter dem Einfluß des Willens lautlich Ausdruck verliehen werden durch die sinnvolle Koordination der verschiedensten Elemente: dem Artikulations- und Phonationsapparat, dem Gehör zur feineren Regulierung von Artikulation und Akzentuierung, den zentralen Regionen im Stirn- und Schläfenlappen des Gehirns und den diese untereinander und mit anderen Zentren verbindenden Bahnen.

Aus dieser Vielzahl von zusammengehörenden und ineinandergreifenden Faktoren ergeben sich unzählige Möglichkeiten zu Störungen, die sowohl pathologisch-anatomisch faßbar als auch funktioneller Natur sein können. Eine Differenzierung in peripher-organische "Dysglossien" bei Dysplasien von Lippen, Zähnen, Kiefer usw., in zentral-organische "Dysphasien" und "Dysarthrien" bei Hirnkrankheiten, in ebenfalls zentral bedingte, aber pathologisch-anatomisch nicht einwandfrei faßbare "Dyslalien" und "Dysphemien" ist verlockend, kann aber nicht allgemeingültig sein; denn durch die Kompliziertheit des gesamten Vorganges lassen sich die einzelnen Störungen nicht in ein starres Schema pressen.

Im Rahmen dieser Arbeit würde es zu weit führen, auf alle vorkommenden Sprachstörungen einzugehen. Hier sollen vielmehr Wesen und Besonderheiten der bei Schulkindern am häufigsten zu findenden Sprachfehler kurz beleuchtet und dargestellt werden. Schwerste Sprachstörungen, wie Hörstummheit, Worttaubheit, Sprachstörungen bei Hirnkrankheiten sind in unseren Volksschulen kaum zu erwarten, da die hiervon Betroffenen im allgemeinen in Heimen und Sonderschulen untergebracht sind.

1. Stammelfehler

(Dysglossien, Dyslalien, Paralalien)

Nach NADOLECZNY ist Stimmeln "die Unfähigkeit, bestimmte Laute oder Lautverbindungen auszusprechen oder richtig zu bilden". Damit ist der Begriff des Stimmeln eindeutig definiert und gegen den Begriff des Stotterns klar abgegrenzt. Bis zum Jahr 1830, als der Züricher Arzt SCHULTHEß den ersten Anstoß zu einer solchen Unterscheidung gab, wurden die beiden Termini auch in der Wissenschaft häufig verwechselt, wie dies in Literatur und Umgangssprache heute noch geschieht: stockendes, zögerndes, hastiges, leises, verlegenes Sprechen findet man häufig als Stottern, Stimmeln, Lispeln gedeutet. Nach GUTZMANN ist Stimmeln ein Fehler der Aussprache und Stottern ein Fehler der Rede.

Grundsätzlich können Stimmelfehler bei der Aussprache aller Konsonanten, seltener der Vokale, vorkommen. In der internationalen Nomenklatur wird zur Bezeichnung des betreffenden Fehlers an den griechischen Namen des gestammelten Lautes die Endung "-ismus" angehängt, z. B. "Sigmatismus" bei gestammelten S-Lauten. Handelt es sich um das Ersetzen eines Lautes durch einen anderen, so wird der Bezeichnung die Silbe "Para-" vorangesetzt, z. B. "Parasigmatismus". Die Gruppe der Sprachfehler, bei denen Laute falsch ausgesprochen werden, bezeichnet man als "Dyslalien". Werden Laute durch andere ersetzt, so spricht man von "Paralalien". - Man unterscheidet partielles und universelles Stimmeln.

Der Sigmatismus

Der Sigmatismus, die falsche Bildung der S-Laute, ist eine weit verbreitete Sprachstörung. Es handelt sich hier um einen relativ harmlosen Sprachfehler, der sich bei durchschnittlicher Intelligenz des Patienten und durch intensives, ausdauerndes Üben, möglichst schon im Kindesalter, fast immer völlig beseitigen läßt.

(Der Sigmatismus, im Volksmund "Lispeln", wird auch "Blaesitas" genannt. Eine Überlieferung aus dem Altertum berichtet von der Semproniusfamilie, der mehrere Lispeler entstammten, die den Namen Blaesus erhielten).

Die Ätiologie des Sigmatismus ist sehr vielgestaltig. ARNOLD denkt "vorerst an erbliche Einflüsse, namentlich an den angeborenen Sprachschwächetyp, an verzögerte Entwicklung der Sprache, motorische Ungeschicklichkeit, Mängel der akustischen Aufmerksamkeit oder leichte Grade der sensorischen Minderbegabung unter dem Bilde der Paragnosie". Ein wesentliches Moment ist ferner die Nachahmung fehlerhafter Vorbilder innerhalb der Familie oder der näheren Umgebung. So wie das Kind die mundartliche Färbung der Sprache der Eltern, Geschwister oder Pflegepersonen annimmt, wird es auch deren Aussprachefehler nachahmen. Ferner besteht eine Beziehung zwischen doppelseitiger hochgradiger Schwerhörigkeit mit Hochtönverlust und Lispeln. Dabei wird das "S" in charakteristischer Weise ausgesprochen, so daß der Geübte die Schwerhörigensprache sofort erkennt. Prädisponiert zum Lispeln sind die Träger von Zahnstellungsanomalien. Hier sind es rein mechanische Hindernisse, wie Zahnlücken, Überbiß, Kiefermißbildungen usw., die eine mangelhafte Aussprache der S-Laute begünstigen. Diese Ursache des Sigmatismus findet sich naturgemäß häufig bei Kindern der ersten Volksschulklassen, im Alter des physiologischen Zahnwechsels. Häufig besteht der Sigmatismus nach Abschluß der Dentition gewohnheitsmäßig fort: aus einer dentalen Dysglossie wird eine habituelle Dyslalie. Ein Beispiel dafür, daß eine schematische Klassifizierung nicht immer möglich ist.

Aus den verschiedenen Stellungen, die die Zunge bei der Bildung der S-Laute einnehmen kann, lassen sich eine Reihe spezifischer Bezeichnungen ableiten. Die wesentlichsten sind der Sigmatismus interdentalis, addentalis und lateralis.

Beim Sigmatismus interdentalis wird bekanntlich die Zungenspitze zwischen die beiden Zahnreihen gestreckt, wodurch der eigentliche Zischlaut stumpf und stimmlos klingt, wie etwa beim englischen "th". Diese Abart der Aussprache des S-Lautes kann beim Kleinkind physiologisch sein, soll sich dann aber spätestens im 5. Lebensjahr wieder verlieren, besteht er weiter fort, so ist er als pathologisch anzusehen. Andere Kinder beginnen erst mit dem Ausfallen der Schneidezähne zu lispeln, indem sie die entstandene Zahnlücke durch die Zunge auszufüllen versuchen und behalten dann oft die falsche Sprechgewohnheit.

An zweiter Stelle in der Häufigkeit der Sigmatismen steht der Sigmatismus addentalis. Er entsteht durch das Anstoßen der Zunge an der Hinterfläche der Zähne, wodurch der Luftstrom nicht durch die sagittal in der Mitte der Zunge gebildete Rinne entweichen kann, sondern sich diffus über den vorderen Zungenteil ausbreitet und zwischen den Zähnen hervortritt. Ätiologisch kommen die schon beim Sigmatismus interdentalis erwähnten Ursachen in Betracht. Nach Ansicht von BLOCH, FROESCHELS und FREMEL muß man zunächst in erster Linie an eine Innenohrschwerhörigkeit denken, jedoch kommen diese Störungen häufig isoliert vor.

Etwas seltener als die beiden vorher genannten Abnormitäten tritt der Sigmatismus lateralis auf, die am häßlichsten klingende Form der Sigmatismen. Hierbei heben sich die Zungenränder entweder nur einseitig oder ungleichmäßig auf beiden Seiten, oder die Zunge legt sich ganz nur der unteren Reihe der Backenzähne an, so daß der Luftstrom seitlich entweicht. Gelegentlich beobachtet man dabei noch ein Heben des Mundwinkels.

Der Rhotazismus

Der Rhotazismus wird den Stammelfehlern zugeordnet. Aus den verschiedenen mechanischen Bildungsmöglichkeiten und Artikulationszonen des R-Lautes, vorderer und hinterer Gaumenabschnitt und Rachen, ergeben sich zahlreiche individuelle und regionale Besonderheiten in seiner

Aussprache. Daher kann man einen Rhotazismus nicht unbedingt als einen Sprachfehler bezeichnen, sondern es kommt ihm eher die Bedeutung eines Dialektcharakteristikums zu.

b) Paralalien

Unter den Paralalien kommen Parasigmatismus, Paradeltazismus, Pararhotazismus und Paralambdazismus am häufigsten vor. So wird etwa "sch" durch "f" oder vorderes "ch" ersetzt (Schule = Fule, Chule), bzw. "d" durch "g" (dreiunddreißig = greiundgreißig) oder "sch" tritt an die Stelle von "r" (Roller = Scholler), bzw. "n" an die Stelle von "l" (lesen = nesen). Universelles Stammeln kommt bei Normalschulkindern kaum vor.

Die Prognose der Stammelfehler ist sehr günstig, vorausgesetzt, daß der Patient intelligent genug ist, über ein gutes Gehör und ein ausreichendes Maß an Geduld verfügt. Das Stammeln läßt sich ausschließlich durch sprachliche Übungstherapie beseitigen. Alle Versuche einer operativen Behandlung sind absolut sinnlos. Es ist ein weit verbreiteter Aberglaube, einen Stammelfehler, speziell einen Sigmatismus, durch eine Frenulotomie, eine Durchschneidung des Zungenbändchens, bessern zu können. Ein zu kurzes Zungenbändchen ist nie die Ursache eines Sprachfehlers. Nach Beobachtungen von ARNOLD kommt eine echte Ankyloglossie, d. i. eine am Mundboden angewachsene Zungenspitze, unter 10 000 Sprachgestörten etwa 3mal vor.

2. Rhinolalie

Der näselsnde Klang der Sprache entsteht durch eine veränderte Resonanzlage des Nasenrachenraumes. Man unterscheidet ein offenes Näseln, das durch Defekte des Gaumens oder Anomalien, bzw. funktionelle Störungen, des Gaumensegels verursacht wird und ein geschlossenes Näseln, bei dem die Luftdurchgängigkeit der Nase behindert ist. Sind die Ursachen des geschlossenen Näsels nicht organ-pathologischer Natur, so liegt eine funktionelle Störung vor

KUSSMAUL charakterisiert die Rhinolalie kurz und prägnant als einen Zustand, bei dem "die Nase offen ist, wenn sie geschlossen sein sollte und geschlossen, wenn sie offen sein sollte".

a) Rhinolalia sperta

Für das offene Näseln kommen drei ätiologische Faktoren in Betracht: die pathologische Verbindung von Mund- und Nasenhöhle kann

1. durch angeborene,
2. durch erworbene organische Veränderungen,
3. durch funktionelle Störungen hervorgerufen sein.

Zu den angeborenen Mißbildungen gehören Dysplasien von Kiefer und Gaumen in Form der bekannten offenen Kiefer-Gaumenspalte, die unter 1000 Geburten etwa 1mal vorkommt, ferner die nicht so häufigen submukösen Gaumenspalten, sowie verschiedene seltenere Gaumenmißbildungen. Die submuköse Gaumenspalte besteht in einem dreieckigen Defekt im hinteren Gaumenabschnitt, der von einer dünnen Schleimhaut überzogen ist. Diese stellt nur eine insuffiziente Trennung zwischen Mund- und Nasenhöhle dar, so daß der Klang der Mundlaute stark beeinträchtigt ist und einen genäselten Charakter annimmt. Manchmal besteht zusätzlich ein gespaltenes Zäpfchen, eine uvula bifida, die jedoch an der eigentlichen Klangstörung nicht beteiligt ist. Ist die Ätiologie einer Rhinolalia aperta unklar, so kann ein solcher Befund ein Hinweis auf eine submuköse Gaumenspalte sein.

Zu den erworbenen Ursachen des offenen Näsels gehören traumatisch bedingte Defekte des Gaumens und Gaumensegels, durch Infektionskrankheiten, z. B. Diphtherie, oder zentrale Erkrankungen hervorgerufene Gaumensegellähmungen, und mit Substanzverlusten einhergehende Krankheiten, z. B. die Lues.

Funktionelles Näseln wird gelegentlich nach Tonsillektomie und Entfernung adenoider Vegetationen manifest, weil der Gaumen postoperativ nicht mehr gegen den vorher vorhandenen Wulst abschließt. Organisch bedingtes offenes Näseln kann nach den oben genannten Operationen

auch durch Narbenzug entstehen, oder es manifestiert sich eine submuköse Gaumenspalte.

Ursachen für die Rhinolalia functionalis sind ferner nachlässige Artikulation, bewußte Affektation oder unbewußte Nachahmung fehlerhafter Vorbilder, Schwachsinn, Hysterie und von Jugend an bestehende Innenohrschwerhörigkeit. Im Gegensatz zum organischen offenen Näsels, bei dem alle Mundlaute genäselt klingen, haben beim funktionell offenen Näsels nur die Vokale einen nasalen Klang.

b) Rhinolalia clausa

Beim geschlossenen Näsels handelt es sich um eine Klangstörung der Nasenlaute M, N und Ng infolge behinderter Luftdurchgängigkeit der Nase. Auch hier unterscheidet man organische und funktionelle Ursachen. Gemäß der Lokalisation der einzelnen Veränderungen gibt es eine anteriore Form, bei konstitutioneller oder entzündlicher Verengung der Nasenlichtung (Septumdeviationen, Muschelhyperthrophien, Nasenpolypen, allergische oder entzündliche Reaktionen der Nasenschleimhaut wie beim gewöhnlichen Schnupfen, u. a.) und eine posteriore Form, bei Choanalatresie, Hyperthrophie der hinteren Muschelenden, adenoiden Vegetationen und Tumoren im Epipharynx, u. a.

Die funktionelle Form entsteht durch Kontraktionen des Velums bei Nasenlauten ebenso wie bei Mundlauten, entweder aus Ungeschicklichkeit oder aus falscher Gewohnheit.

Nach ARNOLD müssen drei diagnostische Hauptregeln beachtet werden:

1. Nasenatmung, Geruch und Geschmack sind nur bei organischen Formen des geschlossenen Näsels behindert.
2. Die Nasenlaute M, N und Ng klingen stets verstopft.
3. Schluckstörungen kommen nicht vor.

Therapeutisch kommen chirurgische Eingriffe nur in eindeutigen Fällen von Rhinolalia clausa in Frage. Voreilig durchgeführte Operationen haben schon häufig eine Verschlechterung des Grundleidens zur Folge gehabt (s. o.). Die Rhinolalia clausa functionalis ist nur durch Sprachbehandlung beeinflussbar.

3. Stottern (Spasmophemie, Balbuties)

Auf konstitutioneller Grundlage beruhende Sprachfehler sind das Stottern und Poltern. An anderer Stelle wurde bereits auf wesentliche Unterschiede zum Stammeln hingewiesen. NADOLECZNY definiert den Begriff des Stotterns folgendermaßen: "Das vielgestaltige Krankheitsbild des Stotterns beruht in einer krampfartigen (spasmodischen) Ausdrucksneurose mit konstitutioneller Grundlage in Form einer nervösen Reaktion auf dem Gebiet der sprachlichen Koordination".

Die enorme Variationsbreite der Symptomatik soll hier nur kurz gestreift werden. Sie erstreckt sich vom tonischen anhaltenden Pressen über das klonische krampfartige, rasche Wiederholen vorzugsweise der Explosivlaute bis zur Kombination dieser beiden Einzelsymptome, unter Mitwirkung der Mimik und Gestik. Eine deutliche Verschlechterung, gelegentlich aber auch eine Verbesserung, tritt ein bei Ermüdungs- und Erregungszuständen, bei Anstrengung, Erkältung, Magen-Darm-Störungen, u. a. In einem Teil der Fälle wird unter der Einwirkung leichter Narkotika, von Alkohol oder in Hypnose eine Besserung erzielt. Die Umwelt übt einen großen Einfluß auf die psychische Situation des Kranken aus. Der eine stottert im Freundeskreis weniger als vor Fremden, der andere mehr, der eine spricht im Flüsterton völlig ungehemmt, der andere stottert auch dann, usw.

Forscht man nach der Ätiologie dieses Sprachfehlers, so stößt man auf umweltbedingte Noxen als auslösende Ursachen, wie schwere Geburt, Infektionskrankheiten, Schreckerlebnisse, Erziehungsfehler, usw. und vor allem auf die Tatsache, daß es sich hier oft um ein hereditäres

Leiden handelt. Nach REID haben Stotterer mehr stotternde Vorfahren als Nichtstotterer, und zwar im Verhältnis 6:1 bis 10:1. Aus zahlreichen Statistiken läßt sich ein Mittelwert von 40-60 % Erbfällen errechnen. Es überwiegt die Vererbung von der Vaterseite. Die Vererbungstheorie wurde in jüngster Zeit durch die Zwillingsforschung von HANHART, SEEMANN, SCHMIDT und LUCHSINGER bewiesen. Auch NELSON, HUNTER und WALTER haben sich in umfangreichen Untersuchungen mit der Vererbungstheorie befaßt. Bei 69 von ihnen untersuchten eineiigen Zwillingspaaren stotterten mit nur einer Ausnahme beide Partner, während bei den 131 zweieiigen Zwillingspaaren mit zwei Ausnahmen nur ein Partner stotterte.

Nach neueren Erkenntnissen liegt auch der Spasmophemie eine organopathologische Veränderung zugrunde. SEEMANN hat 1934 durch Prüfung der sympathischen Reflexe bei 85% von 260 Stotterern eine Dyskrasie des vegetativen Nervensystems nachweisen können. Diese resultiert aus einer Störung der vegetativen Zentren im Zwischenhirn. KARLIN nahm bei seinen Untersuchungen die ungleiche Geschlechtsverteilung bei den Stotterern (männliche Stotterer überwiegen etwa im Verhältnis 9:1) zum Anlaß für seine psychosomatische Theorie. In Anlehnung an FLECHSIG, nach dessen Auffassung die Markreife des zentralen Nervensystems bei Knaben langsamer vor sich geht als bei Mädchen, macht er eine verzögerte Myelinisation der zentralen Sprachregion primär für das Krankheitsbild des Stotterns verantwortlich. Erst psychisch belastende Umwelteinflüsse lösen sekundär bei einem so konstituierten Individuum diese Sprachstörung aus.

Daraus ergeben sich entsprechende Konsequenzen für die Therapie, indem man versuchen kann, das Stottern auf pharmakologischem Weg zu beseitigen. HOGEWIND und unabhängig davon LUCHSINGER hatten mit Bellerгал oder anderen Pharmaka, je nach vagotoner oder sympatikonotoner Disposition des Patienten, gute Erfolge. Selten wird man jedoch ohne zusätzliche systematische Sprachübungsbehandlung auskommen.

Die Prognose ist sehr schwierig zu stellen, da die Behandlungserfolge von zu vielen Faktoren abhängen. Mit NADOLECZNY läßt sich jedoch sagen, daß ein Drittel der Patienten geheilt, ein Drittel gebessert wird, während ein Drittel leider immer noch unbeeinflussbar ist. Je eher natürlich mit einer konsequenten Therapie begonnen wird, desto größer sind die Chancen einer echten Heilung.

4. Poltern (Tachyphemie)

Wie beim Stottern ist beim Poltern der Fluß der Rede behindert. Der Unterschied besteht jedoch darin, daß der Polterer nicht bei einzelnen, für den jeweiligen Menschen charakteristischen Konsonanten oder Vokalen "steckenbleibt", sondern über Silben und Wörter "weiterstolpert", seine Rede also durch verschlucken und verstellen ganzer Sprachgebilde verstümmelt. Nach ARNOLD ist das Poltern "eine sprachliche Gestaltungsschwäche mit unbeherrschter, überhasteter und undeutlicher Rede auf Grund einer angeborenen vererbaren und konstitutionell bedingten Eigentümlichkeit der gesamten psychosomatischen Persönlichkeit". Auch SCHILLING faßt dieses Syndrom als Ausdruck der gestörten seelischen Struktur dieser Kranken auf. Die ganze Persönlichkeit des Polterers sei "hastig und fahrig, übereilt und ungeordnet, unaufmerksam im Aufnehmen von Sinneseindrücken und flüchtig in ihrer Verarbeitung und Umsetzung in sprachliche Formulierung".

Ätiologisch kommen vorherrschend erbliche Einflüsse in Betracht, und zwar erfolgt auch hier die Übertragung vorwiegend von der Vaterseite her.

Die Symptomatik ist eindeutig. Es besteht eine auffällige Diskrepanz zwischen der Schnelligkeit des Denkvorganges und dem lautlichen Ausdrucksvermögen. Die Gedanken eilen dem stets nachhinkenden Sprechorgan voraus. Der Träger dieser eigentümlichen Sprachstörung ist sich, im Gegensatz zum Stotterer, seines Sprachfehlers nicht bewußt. Auch wenn er von der Umgebung darauf aufmerksam gemacht wird,

scheint er selbst nicht darunter zu leiden. Dies mag daran liegen, daß er seine Sprachstörung meistern kann, wenn er seine gespannte Aufmerksamkeit auf die Artikulation lenkt.

Neuerdings gibt man auch dem Poltersyndrom eine organische Grundlage. LUCHSINGER und LANDOLT fanden bei 89% ihrer untersuchten Polter-Patienten ein abnormes EEG (bei Stotterern in 93% ein normales). Dies geht nach ihrer Auffassung auf eine Störung der biologischen Vorgänge des Gehirns zurück.

Therapeutisch muß durch "eine strenge pädagogisch-rethorische Führung die systematische Umerziehung der gesamten Sprechgewohnheiten" (ARNOLD) angestrebt werden. Dies stellt natürlich große Anforderungen an das persönliche Interesse und die Ausdauer des Patienten. Werden aber diese Bedingungen erfüllt, so ist die Prognose absolut günstig.

Auch die Kombination von Poltern und Stottern, das Polter-Stottern, kommt vor. Aus den gegensätzlichen Eigenschaften der beiden Komponenten ergeben sich die Schwierigkeiten der Therapie. Hingelenkte Aufmerksamkeit, die das eine fördert, schadet dem anderen. Ein psychisches Trauma, das bei dem einen vielleicht angebracht erscheint, sucht man bei dem anderen zu vermeiden. Dadurch ist die Prognose erheblich getrübt, wenn auch nicht hoffnungslos.

5. Agrammatismus

Die Sprache ist ein komplexes Gebilde aus Wörtern und Sätzen, deren Form und Reihenfolge bestimmten Gesetzen unterworfen sind. Daraus ergibt sich, daß Sprachstörungen sich nicht nur auf fehlerhafte Bildung einzelner Laute und Wörter beschränken müssen, sondern auch in einem mangelhaft ausgebildeten Sprachgefühl für Grammatik und Syntax bestehen können. Diese Form der Sprachentwicklungsverzögerung oder gar Sprachentwicklungshemmung haben wir beim Agrammatismus vor uns. Bei dieser Sprachstörung ist das Satzbildungsvermögen auf der Stufe des in den ersten Lebensjahren physiologischen Stadiums stehen geblieben.

Die Ursachen des Agrammatismus sind in Hirnverletzungen und Hirnkrankheiten sowie in einer konstitutionell-hereditären Anlage zu suchen.

Man unterscheidet drei Stufen:

1. Beim leichtesten Grad wird die richtige Satzstellung im allgemeinen gewahrt, aber es werden häufig falsche Deklinationen und verschrobene Wortbildungen angewandt. Hierher gehört auch der verstümmelte Satzbau der Polterer (s. o.) und der absichtliche Satzumbau der Stotterer, die, um das gefürchtete Wort zu vermeiden, mitten in der Rede abbrechen und dem Satz eine neue Wendung geben.
2. Beim zweiten Grad des Agrammatismus gelingt zwar das richtige Nachsprechen kleiner Sätze, aber die Spontansprache besteht nur in Nominativen und Infinitiven. Ferner fehlt der Ich-Begriff, so daß die Kinder sich selbst mit ihrem Vornamen bezeichnen.
3. Auf der tiefsten Stufe ist auch das Nachsprechen von Sätzchen nicht möglich. Die Spontansprache erschöpft sich in einzelnen Wortaggregaten, die etwa den Zweiwortsätzen des 2-jährigen Kindes entsprechen. Hier liegen meist Intelligenzdefekte vor.

Die Therapie besteht in einer psychologisch-fachärztlichen Sprachübungsbehandlung.

Die Prognose ist im allgemeinen günstig, jedoch bleibt häufig eine Schreibschwäche zurück, so daß die Betroffenen sich zeitlebens ihre schriftlichen Arbeiten korrigieren lassen müssen.

II. TEIL

1. Reihenuntersuchungen an Würzburger Volksschulen

Das fehlerfreie Beherrschen der Sprache ist eine Voraussetzung für die Entwicklung einer psychisch gelösten Persönlichkeit. Sprachgestörte Kinder sind infolge ironischer Nachahmung und Verspottung durch ihre Kameraden und auch durch Erwachsene großen psychischen Belastungen ausgesetzt, die häufig Minderwertigkeitsgefühle auslösen. Fast alle Sprachstörungen lassen sich aber bei durchschnittlicher Intelligenz des Patienten und durch ausdauerndes Üben gut beseitigen und zwar umso besser, je eher das Sprachleiden erkannt wird. Die Zukunft eines sprachgeschädigten Kindes wird also durch eine rechtzeitig einsetzende sprachärztliche Behandlung entscheidend beeinflusst.

Um einen Überblick über die Häufigkeit von Sprachstörungen bei Schulkindern zu gewinnen, führten wir an Würzburger Volks- und Hilfsschulen eine Reihenuntersuchung durch. Dabei berücksichtigten wir nur die 1. - 4. Klasse, um vor der Aufzweigung in die anderen Schulsysteme alle sozialen Schichten zu erfassen. Außerdem sind in diesem Alter die meisten Sprachstörungen auf Grund von Sprachentwicklungshemmung und Zahnstellungsanomalien zu erwarten und einer Therapie noch gut zugänglich.

Methodik

Mit einem kurzen Sprachtest versuchten wir, das Vorliegen einer Sprachstörung zu erkennen. Wir befragten jedes Kind über Namen, Alter und Wohnung, ließen es von 1 bis 10 zählen und einige gezielte Testwörter nachsprechen. Dabei achteten wir besonders auf die Aussprache von G, K, R, S (stimmhaft und stimmlos), Sch, X, Z im An-, Mittel- und Auslaut und auf Konsonantenverbindungen, auf geschlossenes und offenes Naseln, sowie auf Stotter- und Poltersyndrome.

Hier einige Testwörter für die verschiedenen Laute:

für G:

Gabel, Geige, Weg

für K:

Kugel, Krug, Bank

für R:

rot, Ware, Roller

für S (stimmhaft):

Susi, Rose, Esel

für S (stimmlos):

Wasser, naß

für Sch:

Schule, Schiff, Tasche

für X:

Max, Xaver, wachsen

für Z:

Zahl, zwischen, heizen, Spatz

Um das Vorliegen einer Rhinolalia clausa zu prüfen, ließen wir den Satz "meine Mammi nennt man Mimmi" nachsprechen. Stottern wurde meist schon im Beginn des Gesprächs deutlich, im Zweifelsfall ließen wir ein Erlebnis des vergangenen Tages schildern.

Man sollte sich natürlich der Grenzen eines Sprachtestes innerhalb einer Reihenuntersuchung dieses Umfanges bewußt sein. Um die Unterrichtszeit nicht übermäßig zu beanspruchen, mußten wir uns auf kurze Antworten der Kinder beschränken. Stammelfehler sind auf diese Weise ohne weiteres zu erkennen, dagegen äußert sich Stottern oder Poltern manchmal erst im zusammenhängenden Gespräch, so daß uns der eine oder andere entgangen sein kann, der in der Prüfungssituation seine Sprachstörung meisterte.

2. Gesamtergebnis und Vergleich mit auswärtigen Untersuchungen

Mit Hilfe des Sprachtestes ließen sich unter 4006 Volks- und Hilfsschulkindern 626 Sprachgeschädigte, das sind 15,6%, eruieren. Diese Zahl entsprach durchaus unseren Erwartungen, da Sprachstörungen bei Kindern 4-7mal häufiger vorkommen als Hörstörungen^{x)}, und diese nach Beobachtungen von BECKMANN um 3-5% liegen.

Aus verschiedenen Gründen ist ein entsprechender Vergleich mit auswärtigen Untersuchungsergebnissen nicht möglich:

x) D. Frandsen-Lange, Der Stand der Fürsorge für Hör- und Sprachgeschädigte in den Bundesländern. Zeitschrift des deutschen Schwerhörigenbundes 11. Jhg. Nov. 1959 Nr. 11

1. weil wir uns auf die Untersuchung einer bestimmten Altersgruppe beschränkten, die in keiner der unten angeführten Arbeiten ihre Parallele hat,
2. wurde in keiner Arbeit die Untersuchungsmethodik beschrieben
3. liegen bei den meisten Angaben keine Bezugszahlen vor, so daß man keine genaueren Vergleiche ziehen kann.

Trotzdem möchte ich einige Statistiken anführen:

Im Jahre 1957 gab es im Reg.-Bez. Nordbaden 1700 Sprach- und Hörgeschädigte unter den schulpflichtigen Kindern, davon waren 80% sprachgeschädigt.

In Bremen sind 1400 sprachkranke Jugendliche erfaßt.

In Hessen wurden 1956 2800 Sprachgeschädigte durch die öffentlichen Volksschulen gemeldet.

In Nordrhein-Westfalen wird die Zahl der Sprachkranken unter der Gesamt-schülerzahl der Volksschulen auf 2% geschätzt.

P. Voigt in Karl-Marx-Stadt gibt nur 1% wesentlicher, d. i. behandlungsbedürftiger, Sprachstörungen bei 6-14-jährigen Volksschülern an.

Leider gibt es noch keine einheitlichen Regeln zur Erfassung und Beurteilung von Sprachstörungen was ihren Schweregrad und ihre Behandlungsbedürftigkeit angeht. Die niedrigen Werte der oben angeführten Statistiken lassen sich nur so erklären, daß der so weit verbreitete Sigmatismus überhaupt nicht oder nur kaum als Stammelfehler gewertet wird. Das "Lispeln" ist zwar ein leichter Sprachfehler; da sich die Betroffenen und ihre nächsten Angehörigen aber häufig dieses störenden Aussprachefehlers nicht bewußt sind, verschwindet er nur in den seltensten Fällen ohne Sprachübungsbehandlung.

3. Altersmäßige Verteilung der Sprachstörungen

In den ersten beiden Volksschulklassen kommen Sprachstörungen häufiger vor. Einmal bedingt durch die Schwierigkeiten, die der physiologische Zahnwechsel mit sich bringt, zum anderen findet man bei den jüngeren Jahrgängen noch Stammelfehler auf Grund verzögerter Sprachentwicklung. Mit zunehmendem Alter und unter dem Einfluß der Schule

verlieren sich die Sprachstörungen in vielen Fällen. Daraus darf man jedoch nicht schließen, daß diese Kinder keiner Sprachbehandlung bedürften. Sie sollten vielmehr bereits vor dem Eintritt in die Schule einer sprachärztlichen Therapie zugeführt werden, damit sich von vornherein keine Schwierigkeiten in der Schule ergeben; denn 1. sind diese Kinder einer unnötigen psychischen Belastung ausgesetzt und 2. behindern sie den Fortgang des Unterrichts.

Folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Zahl der sprachgeschädigten Kinder in den einzelnen Klassen und verdeutlicht die Häufigkeitsabnahme der Sprachstörungen mit zunehmendem Alter:

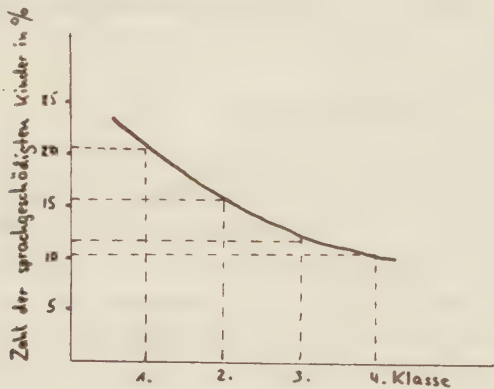


Abb. 1

4. Nachuntersuchung

Die bisher genannten Zahlen bezogen sich auf die Gesamtheit der Sprachgeschädigten, womit über Art und Schweregrad der einzelnen Sprachstörungen noch nichts gesagt ist. Der oben beschriebene Sprachtest reichte für eine exakte Diagnose nicht aus. Um aber eine fachärztliche Differentialdiagnose stellen und gleichzeitig Therapievorschläge machen zu können, wurden die als sprachgeschädigt erkannten Kinder zur Nach-

untersuchung in die Stimm- und Sprachabteilung der Universitäts-Hals-Nasen-Ohren-Klinik einbestellt. Da diese Untersuchung freiwillig war, kamen viele der Aufforderung der Klinik nicht nach. Von 626 einbestellten Kindern unterzogen sich 326 = 52,1% der Nachuntersuchung.

Bei den Kindern wurde eine sprachärztliche Prüfung sowie eine otorhino-laryngologische Untersuchung durchgeführt. Dabei konnten 53 = 16,3% als nicht behandlungsbedürftig angesehen werden, während den übrigen 273 eine sprachärztliche Therapie empfohlen werden mußte.

Alle nun folgenden Angaben beziehen sich auf die 273 nachuntersuchten Kinder.

5. Häufigkeit der einzelnen Sprachstörungen

Stellt man die Gruppe der leichteren Sprachstörungen der Gruppe der schwereren gegenüber, so ergibt sich ein Verhältnis von 88,6% : 11,4% oder 8 : 1. Unter "leichteren" Sprachstörungen werden hier verstanden die Laut- und Lautverbindungsstammelfehler und die Rhinolalia clausa, da diese therapeutisch sehr gut zu beeinflussen sind. Der zweiten Gruppe werden hier das Stottern und Poltern zugeordnet, ferner die Kombination dieser beiden Sprachstörungen untereinander und mit Stammelfehlern, der Agrammatismus und die Rhinolalia aperta. Die Zugehörigkeit der einzelnen Sprachstörungen ist Abbildung II zu entnehmen.

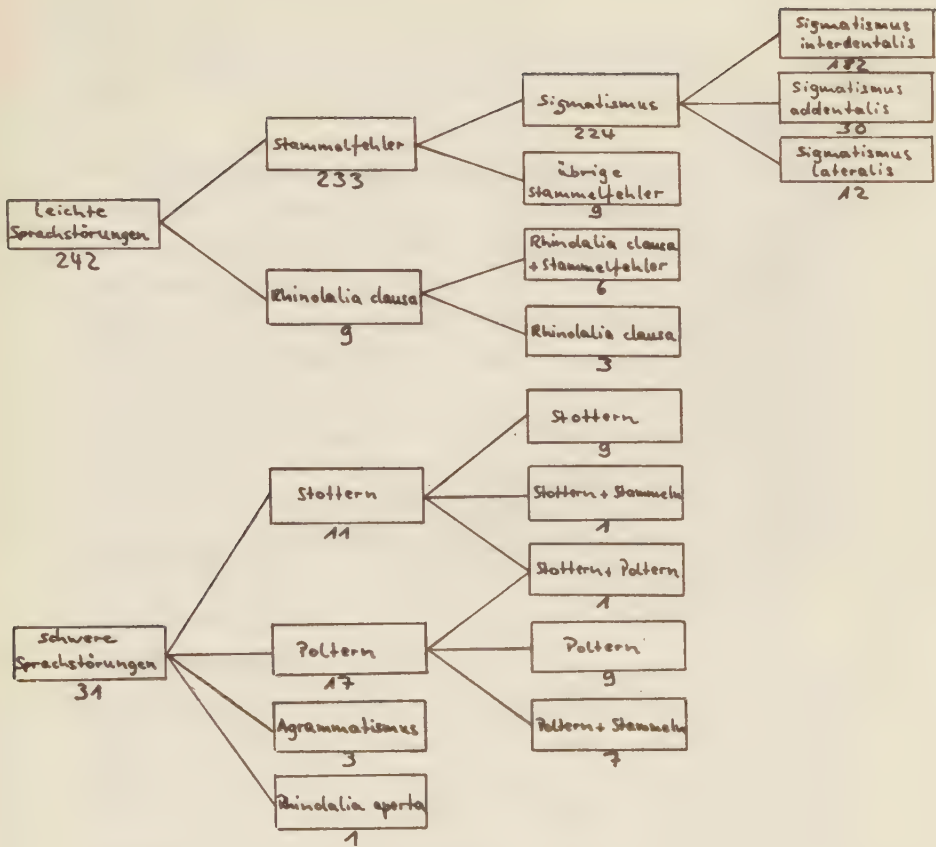


Abb. II

In Abb. III sind die verschiedenen Sprachstörungen in der Reihenfolge ihrer Häufigkeit zusammengestellt.

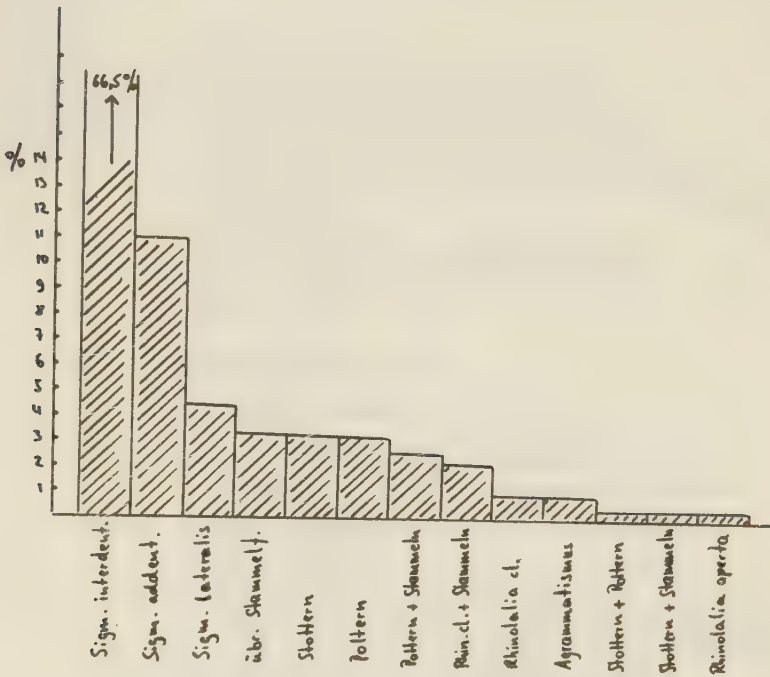


Abb. III

Zählt man die kombinierten Sprachstörungen der Gruppe zu, der ihre gravierendere Komponente angehört, so läßt sich folgende vereinfachte Tabelle aufstellen:

Stammelfehler	233	85, 2 % davon 96 % S-Fehler
Poltern	16	5, 9 %
Stottern	11	4, 1 %
Rhinolalie	10	3, 7 %
Agrammatismus	3	1, 1 %
Gesamt	273	

Weit an der Spitze stehen die Stammelfehler mit 85, 2 %, von denen die S-Fehler allein 96 % für sich in Anspruch nehmen. NADOLECZNY spricht von 74 % S-Fehlern unter den Stammelfehlern. Der Sigmatismus konnte bei unseren nachuntersuchten Kindern nur in 45 von 224 Fällen auf eine Zahn- oder Kieferanomalie zurückgeführt werden. Mit großem Abstand folgen auf die Stammelfehler Poltern, Stottern, Rhinolalie und Agrammatismus mit jeweils 5, 9 %, 4, 1 %, 3, 7 % und 1, 1 % der Sprachstörungen. Diese Prozentsätze sind verhältnismäßig niedrig. Es liegt jedoch nahe anzunehmen, daß unter den 300 der Nachuntersuchung Ferngebliebenen sich mehr Stotterer als Stammeler befanden. Da Stotterer meistens in einer Sprachübungsbehandlung stehen, ist es durchaus möglich, daß aus diesem Grund eine Reihe von Eltern es nicht für nötig hielt, ihr Kind auf die Aufforderung der Klinik zur Nachuntersuchung zu bringen.

P. VOIGT in Karl-Marx-Stadt gibt bei seinen Untersuchungen von Schulkindern im Alter von 6-14 Jahren ein Verhältnis von Stammeln zu Stottern von 1 : 2, 3 an. Diese Relation läßt sich nur so erklären, daß der so häufig vorkommende Sigmatismus interdentalis wahrscheinlich nicht als Stammelfehler gewertet wurde.

Über das Vorkommen von Stottern geben ferner folgende Statistiken Auskunft:

Im deutschsprachigen Gebiet wären in den Jahren 1920-30 1 % aller Schulkinder Stotterer (NADOLECZNY, HANSEN, FRÖSCHELS). In Wien wurden im Schuljahr 1923/24 unter 135 899 Volks- und Bürger-

schülern im Alter von 6-14 Jahren 0,63 % Stotterer gemeldet (WATZL).

In London errechnete McALLISTER 1937 1,1 % Stotterer und in New York 1,52 %.

Für die Bevölkerung der USA nimmt REID 1 % Stotterer an.

Der Anteil der Stotterer unter der nordamerikanischen Bevölkerung schätzt BRYNGELSON auf 2 Millionen.

Nach Beobachtungen von H. GUTZMANN verringert sich mit zunehmendem Alter die Zahl der Stammler, während sich die Zahl der Polterer und Stotterer erhöht. Eine auffallende Zunahme soll sich zur Zeit der 2. Dentition und bei Eintritt der Pubertät zeigen. Wir konnten bei unseren Untersuchungen ähnliche Beobachtungen machen. Eine Gegenüberstellung der beiden jüngeren Jahrgänge (1955/56) mit den älteren Jahrgängen (1952-54) läßt einen Rückgang der leichten Sprachstörungen und eine geringe Zunahme der schweren Sprachstörungen erkennen (s. Tabelle II).

Tabelle II

Jahrgang	Zahl d. Kinder ohne Hilfsschule	Sprachge- störte	leicht Sprach- gestörte	schwer Sprach- gestörte
55/56	1 942	138	126	12
52-54	1 928	126	112	14
gesamt	3 870	264	238	26

Daß Mädchen weniger häufig von Sprachstörungen betroffen werden als Jungen ist bekannt. Auch unsere Untersuchungsergebnisse bestätigen diese Tatsache (s. Tabelle III).

Tabelle III

	Jungen : Mädchen			
leichte Sprachstörungen	242	88,6 %	1,6 :	1
schwere Sprachstörungen	31	11,4 %	4,2 :	1
gesamt	273	100,0 %	1,7 :	1

Das Verhältnis sprachgestörter Jungen zu Mädchen lag bei 1,7 : 1. Bemerkenswert ist ferner, daß sich dieses Verhältnis bei den schweren Sprachstörungen mit 4,2 : 1 noch mehr zuungunsten der Jungen verschob.

SHERIDAN gab 1946 eine Statistik bekannt über die Untersuchung von 3800 Schulkindern in London, Manchester und Cornwall. Dabei wiesen unter den 5-Jährigen 26 % Mädchen und 34 % Knaben Stammelfehler auf. Unter den 8-Jährigen waren es nur noch 15 bzw. 16 %, und bei den 12-Jährigen fanden sich Stammelfehler nur noch im Zusammenhang mit Schwachsinn oder Schwerhörigkeit oder betrafen gelegentliche Aussprachestörungen von S und R.

Das Überwiegen der Knaben unter den sprachgestörten Kindern wird beim Stottertsyndrom besonders deutlich. Unter unseren nachuntersuchten Kindern war das Verhältnis stotternder Jungen zu Mädchen 10 : 1. DIATKINE spricht von 86 % und BARTHEL von 95 % Knaben unter den stotternden Kindern. Bei dem klinischen Beobachtungsgut der hiesigen Universitäts-Kinderklinik lag der Anteil der stotternden Knaben unter den stotternden Kindern bei 90 % (GEISLER).

6. Kombination von Sprachstörungen mit Hörstörungen

Parallel zu der Sprachprüfung wurde bei den gleichen Kindern eine Hörprüfung mit einem handlichen 3-Frequenz-Audiometer durchgeführt. Von 4006 Kindern wiesen 109 = 2,7 % gleichzeitig eine Sprach- und Hörstörung auf. Bei der Nachuntersuchung mit dem Standardaudiometer stellte sich jedoch heraus, daß es sich bei den meisten um so geringgradige Schalleitungs- bzw. Innenohrschwerhörigkeiten handelte, daß sie nur in 3 von 109 Fällen ursächlich für die Sprachstörung in Frage kamen.

7. Sprachstörungen bei Hilfsschulkindern

Die bisher genannten Daten schlossen die Untersuchungsergebnisse an der Hilfsschule mit ein. An dieser Stelle möchte ich nun über die Häufigkeit von Sprachstörungen bei Hilfsschulkindern getrennt berichten.

Unter insgesamt 136 Hilfsschülern fanden wir 29 Sprachgeschädigte, das entspricht einem Prozentsatz von 21,3. Damit liegt die Zahl der Sprachgestörten bei den Hilfsschülern um 6 % höher als bei den Normalschülern.

Es ist bekannt, daß geistige Minderbegabung häufig mit Sprachstörungen vergesellschaftet ist. NADOLECZNY gibt diese Kombination mit 62,5 % bei seinen eigenen Untersuchungen an. PIPER mit 45 %. Nach EHR SAM leiden 9,3 % der Hilfsschüler an Sprachstörungen.

Ein Vergleich der einzelnen Klassen in Bezug auf Abnahme der leichten und Zunahme der schweren Sprachstörungen mit zunehmendem Alter, kann hier nicht so aufschlußreich sein, da nicht gleiche Altersgruppen eine Klasse bilden, sondern die individuelle Leistung im Unterricht für die Einstufung ausschlaggebend ist. Es ist jedoch in der 3./4. Leistungsstufe mit 12 Fällen von Sprachstörungen gegenüber 17 Fällen in der 1./2. Leistungsstufe ein geringer Rückgang in der Häufigkeit zu verzeichnen.

Das Verhältnis sprachgeschädigter Jungen zu Mädchen liegt bei den Hilfsschülern nach unseren Untersuchungen bei 1 : 1,2. Hier überwiegen also Sprachstörungen bei Mädchen, während im allgemeinen Jungen häufiger von einem Sprachleiden betroffen sind.

Tabelle IV

gesamt	136	
	29	
sprachgeschädigt	Jungen : Mädchen	21,3 %
	1 : 1,2	
zur Nachuntersuchung gekommen	9	31 %
leichte Sprachstörungen	4	44,4 %
davon: schwere Sprachstörungen	5	55,6 %

Von 29 in die Klinik einbestellten Kindern kamen leider nur 9 = 31 % zur Nachuntersuchung. Aus dieser geringen Zahl lassen sich natürlich keine maßgebenden Rückschlüsse auf die Gesamtheit ziehen. Es bleibt lediglich festzustellen, daß sich unter den 9 Nachuntersuchten 5 mit schweren und 4 mit leichten Sprachstörungen befanden. Damit scheint das Verhältnis leichter zu schwerer Sprachstörungen bei Hilfsschülern annähernd gleich zu sein, während es bei Normalschulkindern eine große Diskrepanz aufweist (s. S. 20).

Eine Kombination von Sprach- und Hörstörungen fanden wir bei 14 von 29, das sind 48,3 %. Davon konnten 7 in der Klinik mit dem Standardaudiometer untersucht werden, aber nur bei einem fand sich eine typische Schwerhörigensprache.

8. Der Einfluß des häuslichen Milieus auf das Sprachvermögen des Kindes

Unsere Untersuchungen an 2 Vorstadtschulen, die zum großen Teil von Kindern besucht werden, die aus sozial schlechter gestellten Kreisen stammen, bestätigen, daß Sprachentwicklung und Sprachvermögen des Kindes außer von erblichen, konstitutionellen Momenten auch von den häuslichen sozialen Verhältnissen abhängen. Sprachstörungen traten bei diesen Kindern zwar nicht wesentlich häufiger auf, jedoch lag der Prozentsatz der schweren Sprachstörungen höher als bei den Stadtschulkindern. Wir fanden hier 16,6 % Sprachgeschädigte gegenüber 14,9 % in den übrigen Schulen. Dabei stehen 86,7 % leichte und 13,3 % schwere Sprachstörungen bei Vorstadtschülern 91,5 % leichten und 8,5 % schweren Sprachstörungen bei Stadtschülern gegenüber.

Tabelle V

	Sprachgeschädigte	Nachuntersuchte	leichte Sprachstörungen	schwere Sprachstörungen
Vorstadtschulen	16,6 %	43,2 %	86,7 %	13,3 %
Stadtschulen	14,9 %	57,8 %	91,5 %	8,5 %

Daß die Eltern der Vorstadtschüler in der Sorge für ihre Kinder nachlässiger sind, äußert sich darin, daß nur 43,2 % der Aufgeforderten zur Nachuntersuchung kamen, während von den sprachgeschädigten Stadtschulkindern 57,8 % dem Aufruf der Klinik folgten.

9. Dringlichkeit der Gründung einer Sprachheilschule

Das Untersuchungsergebnis zeigt, daß ein erheblicher Anteil der 6-10-jährigen Schulkinder, nämlich 15,6 %, an Sprachstörungen leidet. Wie schon mehrmals erwähnt, sind diese Kinder einer vermeidbaren psychischen Belastung ausgesetzt und in ihrer persönlichen und sozialen Entwicklung gehemmt. Sprachgestörte können oft den von ihnen gewünschten Beruf nicht ergreifen, da ihnen durch ihr Leiden gewisse Grenzen gesetzt sind. Es sollte möglichst früh mit einer gezielten Therapie begonnen werden, 1. um das Kind von den ständigen Hänseleien seiner Kameraden zu befreien, 2. um den Schulfortschritt nicht unnötig aufzuhalten, 3. weil die Prognose mit zunehmendem Alter immer ungünstiger wird.

Unsere Erfahrung hat gelehrt, daß zur Erfassung und Behandlung sprachgeschädigter Kinder nur unzulängliche Methoden angewandt werden. Im Rahmen der routinemäßigen Schuluntersuchungen von Seiten der staatlichen Behörden werden höchstens massive Stammel- und Stotterersyn-drome bemerkt, da das überlastete Personal sich aus Zeitmangel nicht eingehender mit den Kindern befassen kann. Leichtere, aber behandlungsbedürftige Sprachstörungen werden auf diese Weise kaum registriert. Auch viele Lehrer und Eltern messen den Sprachstörungen eine zu geringe Bedeutung bei und versäumen es daher, geeignete Maßnahmen zur Bekämpfung der Sprachfehler zu ergreifen. Bisher war es deshalb allein der persönlichen Initiative der Eltern überlassen, ihrem sprachgeschädigten Kind einen sprachärztlichen Unterricht zu ermöglichen. Wie wir jedoch feststellen mußten, ist vielen Eltern, teils aus Unwissenheit, teils aus mangelhaftem Interesse, an der Beseitigung der Sprachstörung ihrer Kinder nichts gelegen. Das beweist die Tatsache, daß

47,9 % der Aufgeforderten dem Aufruf der Klinik zu einer Nachuntersuchung nicht nachkamen und ein Teil der Übrigen von den Therapie-vorschlägen keinen Gebrauch machte.

Auf dem Gebiet der Sprachfehlerbehandlung ist bisher in Deutschland noch zu wenig geleistet worden. 1957 gab es in der Bundesrepublik einschließlich West-Berlin erst 15 Sprachheilschulen. In Unterfranken, mit einer Bevölkerungsziffer von über einer Million, existiert noch keine eigene Sprachheilschule. Die Sprachgeschädigten sind hier auf die Universitäts-Hals-Nasen-Ohren-Klinik und die wenigen privaten Sprachtherapeuten angewiesen. Damit werden aber nicht alle Behandlungsbedürftigen erfaßt, da einmal die Zahl der Sprachkranken zu groß ist, um von den frei praktizierenden Sprachtherapeuten betreut werden zu können, zum anderen ist die Behandlung für Minderbemittelte zu kostspielig, so daß sie auf die Beseitigung oder zumindest Besserung ihres Leidens verzichten müssen, denn in Bezug auf diese Krankheiten ergeben sich immer wieder Schwierigkeiten mit den Krankenkassen.

Die zu erwartende Patientenzahl der Sprachheilschule läßt sich hier nur in Bezug auf die 6-10-jährigen berechnen, da über die Häufigkeit von Sprachstörungen bei älteren Kindern in Würzburg kein Material vorliegt. Es haben sich aber nur 52 % der Sprachgeschädigten einer Nachuntersuchung unterzogen, so daß man nur gewisse Rückschlüsse auf die Gesamtheit ziehen kann. Nach Abzug der nicht Sprachbehandlungsbedürftigen (53 von 326) und derjenigen, deren Sprachstörung auf einer Zahnstellungs- oder Kieferanomalie beruhte (45 von 326), würden noch 228 Behandlungsbedürftige übrig bleiben. Das bedeutet, daß etwa 11-12 % aller 6-10-jährigen für eine mehr oder weniger langdauernde Behandlung in der Sprachheilschule in Frage kämen.

Die Gründung einer Sprachheilschule ist also dringend erforderlich. Ihre Hauptaufgaben sind folgendermaßen zu umreißen:

1. Sprachgeschädigten Kindern und Erwachsenen ist eine Behandlung (für Minderbemittelte kostenlos), sowohl schwerer als auch leichter

Sprachstörungen zu ermöglichen. Auswärtigen Sprachgestörten soll in einem angeschlossenen Internat die Gelegenheit gegeben werden, sich einer Behandlung zu unterziehen. Da sich die meisten Sprachstörungen, wie o. a. bei durchschnittlicher Intelligenz des Patienten und intensiver Übung gut bessern lassen, stehen die Nachteile eines zeitlich begrenzten Aufenthaltes in der Sprachheilschule in keinem Verhältnis zu den bleibenden Behandlungserfolgen, die dem Geheilten oder zumindest Gebesserten neues Selbstvertrauen und eine positive Einstellung zur Umwelt verschaffen.

2. Soll es Aufgabe der Sprachheilschule sein, bei der Einschulung der 6-jährigen eine sprachliche Prüfung durchzuführen. Eltern und Lehrer sind auf die Bedeutung des Vorliegens einer Sprachstörung aufmerksam zu machen und von der Notwendigkeit einer Behandlung zu überzeugen, auch wenn das Kind "nur" lispelt. Eine Sprachstörung wird oft als unabänderliche Tatsache hingenommen, und es wird nicht an die Möglichkeit der Befreiung von diesem Leiden gedacht. Eine Aufklärung der Eltern sprachgestörter Kinder würde vielen eine unnötige Benachteiligung in der Gesellschaft ersparen.
3. Soll die Sprachheilschule eine Beratungsstelle enthalten, die Eltern und Lehrer dahingehend unterweist, inwiefern sie die Sprachbehandlung zu Hause, bzw. im Unterricht, unterstützen und fördern können.

Nach § 39 des 1961 in Kraft getretenen Bundessozialhilfegesetzes ist Behinderten, nach Absatz 1, 4 ausdrücklich in der Sprachfähigkeit Beeinträchtigten, Eingliederungshilfe zu gewähren. Maßnahmen der Hilfe und Einleitung ärztlicher Maßnahmen sind in den Paragraphen 40 und 124 klar umrissen (s. Anhang). Eine angemessene Hilfe für Sprachbehinderte läßt sich nur in Form einer allen Sprachgeschädigten zur Verfügung stehenden Sprachheilschule verwirklichen.

10. Zusammenfassung

Die bei Schulkindern vorkommenden Sprachstörungen sind im wesentlichen Stammelfehler, Rhinolalie, Stottern, Poltern und Agrammatismus. Ätiologisch kommen sowohl erbliche, konstitutionelle Faktoren als auch organ-pathologische Veränderungen in Betracht. Die Prognose ist im allgemeinen günstig, vorausgesetzt, daß der Patient intelligent genug ist und über ein ausreichendes Maß an Ausdauer bei der Sprachübungsbehandlung verfügt; auch die Mitarbeit der Eltern ist dabei sehr wichtig.

Zur Feststellung der Häufigkeit von Sprachstörungen bei Schulkindern wurde an Würzburger Volks- und Hilfsschulen eine Reihenuntersuchung durchgeführt. Ein kurzer Sprachtest deckte bei 626 von 4006 Kindern = 15,6 % eine Sprachstörung auf. Diese Kinder wurden zu einer Nachuntersuchung und Therapievorschlügen in die Universitäts-Hals-Nasen-Ohren-Klinik einbestellt. Nur 326 Kinder folgten der Einladung. Von diesen konnten 53 als nicht behandlungsbedürftig angesehen werden. Auf die verbleibenden 273 Sprachgeschädigten verteilten sich die Sprachstörungen wie folgt: Stammelfehler 85,2 %, Poltern 5,9 %, Stottern 4,1 %, Rhinolalie 3,7 % und Agrammatismus 1,1 %. Mit zunehmendem Alter war ein Häufigkeitsrückgang der Stammelfehler und eine geringe Zunahme der Stotter- und Poltersyndrome zu verzeichnen. Mädchen sind weniger häufig von Sprachstörungen betroffen als Jungen und zwar im Verhältnis 1 : 1,7. Eine bei den gleichen Kindern durchgeführte Hörprüfung mit einem handlichen 3-Frequenz-Audiometer ergab eine Kombination von Sprach- und Hörstörungen bei 109 von 4006 Kindern = 2,7 %, jedoch fand sich nur bei 3 Kindern eine typische Schwerhörigensprache. Bei den Hilfsschülern zeigten bei einer Gesamtzahl von 136 Kindern 29 eine Sprachstörung, davon 14 gleichzeitig eine Hörstörung. Nur 9 kamen zur Nachuntersuchung in die Klinik, 5 wiesen eine schwere, 4 eine leichte Sprachstörung auf. Bei einem war die Schwerhörigkeit für die Sprachstörung verantwortlich zu machen. Kinder aus sozial

schlechter gestellten Kreisen der Vorstadt wiesen gegenüber den im allgemeinen besser situierten Stadtschülern bei einer annähernd gleichen Häufigkeitsziffer von Sprachstörungen um 5 % mehr schwere Sprachstörungen auf.

Zur Betreuung der großen Zahl der Sprachgeschädigten ist die Gründung einer Sprachheilschule in Würzburg dringend erforderlich. Ihre Aufgaben würden in der Behandlung sprachgeschädigter Kinder und Erwachsener liegen, in routinemäßigen sprachlichen Schuluntersuchungen und in der Errichtung einer Beratungsstelle für Eltern und Lehrer sprachgeschädigter Kinder.

ANHANG

Aus dem Bundessozialhilfegesetz vom 30. 6. 1961

Eingliederungshilfe für Behinderte

§ 39 Personenkreis und Aufgabe

(1) Eingliederungshilfe ist zu gewähren

.....

4. Personen, die durch eine Beeinträchtigung der Sprachfähigkeit nicht nur vorübergehend wesentlich behindert oder von einer solchen Behinderung bedroht sind,

.....

- (3) Aufgabe der Eingliederungshilfe ist es, eine drohende Behinderung zu verhüten oder eine vorhandene Behinderung oder deren Folgen zu beseitigen oder zu mildern und dabei dem Behinderten die Teilnahme am Leben in der Gemeinschaft zu ermöglichen oder zu erleichtern. Hierzu gehört vor allem, dem Behinderten die Ausübung eines angemessenen Berufs oder einer sonstigen angemessenen Tätigkeit zu ermöglichen oder ihn wenigstens unabhängig von Pflege zu machen.

§ 40 Maßnahmen der Hilfe

(1) Maßnahmen der Eingliederungshilfe sind vor allem

1. ambulante oder stationäre Behandlung oder sonstige ärztliche oder ärztlich verordnete Maßnahmen zur Verhütung, Beseitigung oder Milderung der Behinderung,

.....

4. Hilfe zur Ausbildung für einen angemessenen Beruf oder für eine sonstige angemessene Tätigkeit,

.....

§ 124 Einleitung ärztlicher Maßnahmen

(1) Für Personen,

.....

5. die durch eine Beeinträchtigung der Sprachfähigkeit nicht nur vorübergehend wesentlich behindert sind, gelten die Absätze 2 bis 4.

(2) Ist der Behinderte oder von Behinderung Bedrohte geschäftsunfähig oder in der Geschäftsfähigkeit beschränkt, so haben Hebammen und andere Medizinalpersonen, Lehrer, Sozialarbeiter (Wohlfahrts-pfleger), Kindergärtnerinnen und Hortnerinnen, die bei der Aus-übung ihres Berufes eine Behinderung oder eine drohende Behinde-rung nach Absatz 1 wahrnehmen, den Personensorgeberechtigten unter Hinweis auf seine Pflichten anzuhalten, den Behinderten oder von Behinderung Bedrohten, einem Arzt vorzustellen. Lehnt der Personensorgeberechtigte dies ab, so haben die in Satz 1 genannten Personen das Gesundheitsamt zu benachrichtigen.

.....

Herrn Professor Dr. med. H. Wullstein danke ich sehr für die freundliche Überlassung des Themas.

Für ihre Hilfsbereitschaft bei der Abfassung der Arbeit bin ich Herrn Dr. med. Hans-Georg Schmitt und besonders Frau Dr. med. Hildegard Essler aufrichtig dankbar.

LITERATURVERZEICHNIS

- ARNOLD, G. E. : Die Sprache und ihre Störungen. Beitrag im Lehrbuch der Stimm- und Sprachheilkunde von R. Luchsinger. Wien, Springer-Verlag 1959
- BECKER, K. -P. und H. SUHRWEIER: Sprachstörungen im Kindesalter, ihre Verteilung und ihr Einfluß auf die Schulleistungen.
Folia Phoniatica 14/1962
- BARTHEL, E. : Psychiatr., Neurol. und med. Psychol. 4, 1952, 53
- DIATKINE, R. : Evolut. psychiatr. 4, 1951, 525
- EHRSAM, E. : Wissenschaftl. Zeitschr. d. Humboldt-Universität Berlin III/3, 1953/54
- FRANDSEN-LANGE, D. : Der Stand der Fürsorge für Hör- und Sprachgeschädigte in den Bundesländern. Zeitschr. des Deutschen Schwerhörigenbundes. 11. Jhg. Nov. 1959 Nr. 11
- FROESCHELS, E. : Zur Ätiologie einiger Stigmatismen. Hugo Pipping Festschrift. p. 114, Nov. 1924
- GEISLER, E. : Zur Ätiologie und Therapie des Stotterns im Kindesalter. Sonderdruck aus "Archiv für Kinderheilkunde", Band 152, Heft 1, 1955 Ferd. Enke-Verlag Stuttgart
- GUTZMANN, H. : Sprachheilkunde. Vorlesungen über die Störungen der Sprache mit bes. Berücksichtigung der Therapie. Berlin: Kornfeld 1912
- HOGEWIND, F. : Over Medicamenteuse Behandeling van het Stotteren. Logop. en Phoniatr. 11, No. 7 en 8, 1939
- KARLIN, I. W. : A Psychosomatic Theory of Stuttering. J. Speech Dis. 12, p. 319, 1947

- KUSSMAUL, A. :
Die Störungen der Sprache.
4. Aufl. hrsg. u. mit Kommentar versehen von Hermann Gutzmann
Leipzig: Vogel 1910
- LANDOLDT, H. :
Die Bedeutung der Elektroenzephalographie für das Problem des Polterns und Stotterns.
9. Congr. Intern. Ass. Logoped. and Phoniater. Zürich 1953 p. 68
- LUCHSINGER, R. und
H. LANDOLDT:
Elektroenzephalographische Untersuchungen bei Stotterern mit und ohne Poltererkomponente.
Folia Phoniater. 3, p. 135, 1951
- LUCHSINGER, R. :
Die Störungen der Stimme und Sprache.
Beitrag in: Die Hals-Nasen-Ohren-Krankheiten im Kindesalter von P. Biesalski, Georg-Thieme-Verlag
Stuttgart 1960
- NELSON, S. E. ,
N. HUNTER und
M. WALTER:
Stuttering in Twin Types.
J. Speech Dis. 10, p. 335, 1945
- NADOLECZNY, M. :
Die Sprachstörungen im Kindesalter.
II. Aufl. Leipzig F. C. W. Vogel 1926
- SHERIDAN
Hauptreferate für den 11. Kongreß für Logopädie und Phoniatrie.
London Aug. 17-22, 1959

Lebenslauf

Am 7.1.1939 wurde ich als fünftes Kind des Tuchfabrikanten Wilhelm Krebs und seiner Frau Hildegard, geb. Reiners, in Mönchengladbach geboren. Von 1943 - 1950 wohnten wir in Scheuren/Odenthal im Bergischen Land. Hier besuchte ich 4 Klassen der Volksschule und anschließend die 1. Klasse des Mädchenlyceums in Bergisch-Gladbach. 1950 zogen wir nach Anrath/Krefeld. Ich wurde in die Quinta der Marienschule in Krefeld aufgenommen. Im März 1958 legte ich an dieser Schule mein Abitur ab.

Im Sommersemester 1958 schrieb ich mich in der Phil. Fakultät der Universität München ein, wechselte aber im Wintersemester 1958/59 zum Medizinstudium über. Nach dem Sommersemester 1959 bestand ich das Vorphysikum, im Sommersemester 1961 das Physikum, beides an der Universität München. Die beiden ersten klinischen Semester studierte ich in Innsbruck und Kiel und immatrikulierte mich im Wintersemester 1962/63 an der Universität Würzburg, wo ich am 18.12.1964 das Med. Staatsexamen ablegte.

Nach meiner Heirat am 22.1.1965 begann ich meine Medizinalassistentenzeit am Rudolf-Virchow-Krankenhaus in Berlin.

Ich versichere ehrenwörtlich, daß ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfaßt und außer der angegebenen Literatur keine weiteren Hilfsmittel benutzt habe.

Ich versichere ehrenwörtlich, daß ich von keiner anderen Seite ein Dissertationsthema zur endgültigen Bearbeitung erhalten habe.

Hildegard Krebs

OFFSETDRUCK GUGEL

Würzburg, Burkharderstr. 9